

nigris, granulatis; capite utrinque longius griseo-piloso, pilis postice lateraliter, uti crines laterales, prominentibus.

Thorace supra transversim non multo convexo, subtus satis convexo; elongato, a basi ad mediam partem parum ampliato, lateribus ibidem rectis et margine angulato distinctiore, ex media parte ad apicem rotundato-angustato; apice truncato, margine antico pellucido; basi media producta, utrinque paullulum sinuata; ad basin utrinque valde impresso, qua impressione carina acuta divisa; utrinque longius dense griseo-piloso.

Elytra basi thorace latioribus, elongato-ellipticis, latitudine duplo longioribus, singulo apice rotundato, ex basi ad mediam partem et abhinc ad apicem arcu levi rotundatis; apice truncato margineque ibi pellucido; striatopunctatis et breviter pilosis; sutura parum, antice satis elevata nec non infuscata; inter suturam et callum humeralem basin versus depressis; basi quadrifoveata, infuscata.

Pedes simplices, femoribus parum incrassatis, genibus excisis.

Long.: $1\frac{3}{4}$ mm., lat.: $\frac{1}{2}$ mm.

Hab.: Mexico.

Simillimus *Chevrolatiae insigni*, differt ab ea structura antennarum.

Tryphoniden-Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

Einleitung.

Die Aufgabe, welche ich mir für die nächste Zeit gestellt habe, das an Tryphoniden vorhandene Material unserer Staatssammlung zu bestimmen und zu ordnen, ist mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden. Die hauptsächlichste derselben ist der Mangel eines auch nur die europäischen oder selbst nur die deutschen Arten annähernd vollständig umfassenden Werkes. Gravenhorst hat zwar das unbestreitbare Verdienst, in seinen grösstentheils im 2. Bande seiner *Ichneumonologia Europaea* enthaltenen Gattungen *Mesoleptus* und *Tryphon*, dann *Trachyderma*, *Euceros*, *Orthocentrus*, *Bassus*, *Sphinctus*, *Scolobates*, *Exochus* eine grosse Anzahl von Thieren aus der alten Linné'schen Gattung *Ichneumon* ausgeschieden und mit einer Menge bisher unbekannter Arten beschrieben zu haben, ohne jedoch diese Gattungen in eine besondere Familie zu vereinigen. Allein trotz des reichhaltigen Materials, das Gravenhorst

aus den verschiedensten Gegenden Europas zugesendet erhielt, waren es doch nur Bruchtheile der in jenen Gegenden vorkommenden Artenzahl, grosse Gebiete und Länder waren gar nicht vertreten, und selbst von den in Deutschland vorkommenden Arten hat er wohl kaum den vierten Theil gekannt. Seine Eintheilung genügt den Anforderungen der neueren Systematik so wenig wie bei den andern Familien, namentlich die einzig auf die Farben gegründeten Unterabtheilungen der grösseren Gattungen (von ihm als Familien oder Subgenera der grossen Gattung *Ichneumon* bezeichnet). Dass es ihm nicht gelungen ist, so scharfe Grenzen zwischen *Mesoleptus* und *Tryphon* unter sich und zwischen diesen und den angrenzenden Gattungen anderer Familien aufzufinden, um seinen Thieren stets die richtige Stellung anzuweisen, wird keinen Ichneumonologen befremden, der die Schwierigkeit dieser Aufgabe kennt. Man wird daher auch nicht sehr überrascht sein, wenn namentlich einige männliche Pimpliden unter seinen Tryphonen, oder Ichneumoniden und männliche Cryptiden unter seinen Mesoleptiden gefunden werden. Auch in Umgrenzung der Arten war Gravenhorst nicht immer glücklich und verleitete ihn die fast ausschliessliche Berücksichtigung der Farbe, ohne die Veränderlichkeit derselben im einzelnen Falle gehörig zu prüfen und abzuwägen, durch sichere Merkmale bestimmt verschiedene Arten als Varietäten zu verbinden oder bei genauerer Vergleichung als zur selben Art gehörige Individuen als verschiedene Arten zu beschreiben. Wie Gravenhorst z. B. in dem *Ichneumon luctatorius*, in dem *Ephialtes tuberculatus*, dem *Campoplex pugillator* je eine grössere Zahl verschiedener Arten zusammengeworfen hat, so hat er das auch namentlich bei seinem *Tryphon rutilator* gethan, wo die Mehrzahl seiner 11 Varietäten je eine oder mehrere besondere Arten enthält.

Ein weit vollständigeres und in systematischer Beziehung viel mehr entsprechendes Werk haben wir an Holmgren's Monographia Tryphonidum Sueciae, in welchem der genannte Autor die Arten dieser Familie zuerst in eine natürlichere Eintheilung brachte; allein es ist eben auf die schwedischen Arten beschränkt, und wenn auch die Mehrzahl derselben Schweden mit Deutschland gemein hat, so ist doch mit Sicherheit anzunehmen, dass ersteres manche ihm eigenthümliche besitzt, dagegen eine noch grössere Zahl in Deutschland vorkommender dort nicht zu finden ist. Dass aber Holmgren auch die schwedischen noch nicht

alle kannte, liess sich ebenfalls als wahrscheinlich annehmen und wird durch die von Thomson in seinen Opusc. ent. (besonders im 9. Heft) beschriebenen neuen Arten bestätigt.

Ehe noch Holmgren seine Monographie veröffentlichte, hatte Förster seine Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumoniden bekannt gemacht. Derselbe nimmt folgende, von Holmgren in eine einzige grosse Familie der Tryphoniden zusammengefasste Unterabtheilungen als gleichwerthige Familien an, die nicht einmal unmittelbar aufeinanderfolgen: 10) Metopioidea, 11) Orthocentroidae, 12) Exochoidae, 13) Trachydermatoidae, 14) Bassoidae, 33) Exenteroidae, 34) Ctenopelmoidae, 35) Mesoleptoidae, 36) Tryphonoidae. Auf eine natürliche Gruppierung dieser Familien machte Förster selbst keinen Anspruch (s. p. 145). Den Tryphoniden ist wohl auch noch die 19. Förster'sche Familie, die Sphinctoidae, beizuzählen. Diese ist bei Holmgren nicht zu finden, da vielleicht die selbe bildende Gattung und Art, der *Sphinctus serotinus*, in Schweden nicht vorkommt.

Da Förster zu seinen Gattungen weder Arten beschrieben noch irgend eine bereits beschriebene Art als Beispiel angegeben hat, seine Gattungen also gleichsam leere Rahmen bilden, sind manche Ichneumonologen der Ansicht, dass diese Arbeit Förster's überhaupt keine Berücksichtigung verdient. Andere, wie Brischke, Woldstedt, Thomson haben einzelne Gattungen zu deuten und auf die von ihnen beschriebenen Thiere anzuwenden gesucht. Es lässt sich nun nicht leugnen, dass Förster in seiner Synopsis auf eine Menge plastischer Merkmale aufmerksam machte, welche verdienen, systematisch benützt zu werden. Der Werth dieser Merkmale muss aber erst noch geprüft und abgewogen werden, denn bei weitem nicht alle sind von solcher Wichtigkeit, um neue Gattungen darauf zu gründen. Förster ist offenbar hierin zu weit gegangen, wenn man bedenkt, dass schon seine eigentlichen Tryphoniden aus nicht weniger als 114 Gattungen bestehen, von denen die Mehrzahl nur je eine Art enthält. Die tabellarische Form bringt es mit sich, dass oft sehr nahe verwandte Thiere wegen der Verschiedenheit eines oft recht unbedeutenden Merkmales in weit von einander entfernte Gattungen zu stehen kommen. Noch schlimmer ist der Umstand, dass Förster seine Gattungen mitunter auf sehr unsichere, schwer wahrnehmbare, verschiedener Auffassung fähige, zuweilen selbst der Wirklichkeit widersprechende

Merkmale oder gar auf offenbare Missbildungen gründete, so dass es in vielen Fällen sehr schwierig, in manchen ganz unmöglich ist, eine solche Gattung ohne Kenntniss der betreffenden Type zu enträthseln. Man wird z. B. in keiner anderen Familie so häufig Arten finden, bei denen die areola bald vorhanden ist und bald fehlt. Sehr grosse Schwierigkeiten machen die sogenannten Thyridien, die an und für sich sehr klein und schwer wahrnehmbar sind und aus der übrigen Skulptur oft so wenig hervortreten, dass man bezüglich ihres Vorhandenseins oder Fehlens sich sehr leicht täuschen kann. Mit sehr grosser Anstrengung der Augen ist besonders die Untersuchung der Fussklauen bezüglich des Vorhandenseins oder Fehlens von Kammzähnen verbunden, namentlich bei sehr kleinen Thieren, wozu noch der weitere Uebelstand kommt, dass die Untersuchung derselben durch die zwischen den Klauen befindlichen Haftlappchen ohne Beschädigung der Füsse oft ganz unmöglich gemacht wird. Wenn Förster aus den Tryphonen mit solchen Kammzähnen und 2 Schiendornen eine besondere Familie (Ctenopelmoidae) bildet, scheint er mir den systematischen Werth derselben überschätzt zu haben und auch nicht consequent verfahren zu sein, da er bei der unmittelbar vorhergehenden Familie der Exenteroidae Gattungen mit und solche ohne Kammzähne untergebracht hat. Ausser den in den Hauptwerken von Gravenhorst und Holmgren beschriebenen Arten finden wir noch solche in den Werken und Schriften von Hartig, Ratzeburg, Brischke, Tschek, Woldstedt, Costa, Bridgman, Asa Fitch, Cameron und namentlich in den Opusc. ent. von Thomson.

Die Systematik, namentlich die Umgrenzung der Gattungen, die Scheidung der Mesoleptinen von den eigentlichen Tryphoninen ist noch eine sehr unsichere. Holmgren hat selbst noch in seiner Dispositio synoptica Mesoleiorum Scandinaviae Arten zu *Mesoleius* gestellt, die er früher bei *Euryproctus* untergebracht hatte. Im Ganzen aber hat Holmgren eine systematische Grundlage geschaffen, auf welcher weiter gebaut werden kann und die noch durch keine bessere ersetzt wurde. Indem er theils durch Berücksichtigung des Gesamtcharakters natürliche Gruppen zu bilden suchte, strebte er danach, mit Ausscheidung einiger durch besonders auffallende Merkmale ausgezeichneter Gattungen die Hauptmasse nach der allmählichen Umbildung des ersten Hinterleibsringes in eine möglichst natürliche Reihenfolge zu bringen. Im Gegen-

sätze zu den übrigen Familien bietet gerade bei den Tryphoniden der erste Hinterleibsring eine ungemein grosse Mannigfaltigkeit und erscheint zu einer systematischen Verwendung besonders geeignet. Der scheinbare schroffe Gegensatz, der in dem gestielten Hinterleibe der Gravenhorst'schen Gattung *Mesoleptus* und dem sitzenden von *Tryphon* (im Sinne dieses Autors) zu liegen scheint, wird durch Uebergänge von einer Form zur andern, die man bei genauerer Untersuchung der verschiedenen Arten kennen lernt, allmählig ausgeglichen, und es liegt daher für den Systematiker sehr nahe, die aus obigen beiden alten Gattungen abgegliederten neueren so aneinander zu reihen, dass die, bei welchen jener Gegensatz am stärksten hervortritt, an die beiden Endpunkte zu stehen kommen, und die, welche den Uebergang vermitteln, dazwischen eingereiht werden. Dieses Prinzip scheint mir Holmgren in seinem System befolgt zu haben und sollte auch, wie ich glaube, künftig festgehalten werden. Welche weitere Merkmale zur Unterscheidung und Bildung von Gattungen besondere Rücksicht verdienen, darüber lassen sich wohl kaum allgemeine Regeln aufstellen, doch glaube ich, dass die Beschaffenheit der Legröhre, wenn auch nur für die Weibchen verwendbar, ferner die Felderung des Hinterrückens noch besser systematisch zu verwerthen sind, als es bisher geschehen ist.

Indem ich mir vorbehalte, weitere Bemerkungen bei späterer passender Gelegenheit anzubringen, scheint es mir nicht unzweckmässig, über das betreffende Material der hiesigen Staatssammlung kurze Mittheilung zu machen:

Ausser den von mir selbst, grösstentheils im südlichen Bayern gesammelten Thieren besitzt unsere Staatssammlung 3 werthvolle Sammlungen, welche hier in Betracht kommen, nämlich die gesammten Hymenopteren v. Siebold's und Hartig's und Theile der Förster'schen.

1) Die v. Siebold'sche Sammlung. Da v. Siebold während seines Aufenthaltes in Breslau die Gravenhorst'sche Sammlung von Schlupfwespen zur Bestimmung benützt hat, wird man zuweilen durch seine Exemplare auf die richtige Kenntniss Gravenhorst'scher Arten geführt. Da jedoch in keiner Weise jene Exemplare bezeichnet sind, deren Bestimmung auf Vergleich mit Gravenhorst'schen Exemplaren beruht, können kaum ganz sichere Resultate in dieser Beziehung gewonnen und muss daher mit grosser Vorsicht verfahren werden. Fundorte sind nur selten angegeben; wo sie fehlen, ist nach einer früheren mündlichen

Mittheilung v. Siebold's meistens Danzig anzunehmen. Die Thiere sind übersichtlich nach Gravenhorst geordnet, für leichte Untersuchung genügend präparirt, aber in unhandlich grossen Kästen mit Glasdeckel und Längsleisten hintereinander gesteckt, welch' letztere wohl kein jetziger Sammler von Hymenopteren mehr anwenden wird.

2) Die Hartig'sche Sammlung. Sie ist weit reichhaltiger als die vorige, die einzelnen Exemplare sind grösstentheils mit kleinen Zettelchen versehen, deren verschiedene Form und Farbe mit Hilfe des damit verbundenen Tagebuches die Fundorte erkennen lassen. Besonders wichtig sind die allerdings nur wenigen Arten, welche Hartig beschrieben hat. Die Sammlung ist im Ganzen nach Gravenhorst geordnet, doch hat Hartig einige wenige neue Gattungen angenommen oder selbst aufgestellt. Ausser den beschriebenen Arten enthält die Sammlung noch eine ziemlich grosse Anzahl theils von Hartig benannter aber unbeschriebener, theils gänzlich unbenannter, durch leere Etiquetten von den übrigen abgesonderte Arten. Die Thiere stecken in noch etwas grösseren und unhandlicheren Kästen auf Querleisten nebeneinander, sind durchaus unpräparirt, d. h. nur einfach gespiesst und bereiten der Untersuchung dadurch oft grosse Hindernisse.

3) Die Förster'sche Sammlung. Selbe bildet einen der für unsere Staatssammlung angekauften Theile der von Förster hinterlassenen Hymenopteren. Dieser Theil ist wie einige andere besonders deshalb wichtig, weil er die Repräsentanten der Arten zu den von Förster in seiner Synopsis aufgestellten Gattungen enthält und so den von letzteren gebildeten leeren Rahmen ausfüllt. Leider scheint Förster diesen Theil seiner Sammlung stark vernachlässigt zu haben, da die Raubinsekten hie und da Verheerung angerichtet haben, so dass die Repräsentanten einiger Gattungen theilweise oder gänzlich zerstört sind. Auch der Zustand der übrigen, ebenfalls unpräparirten Exemplare lässt oft sehr viel zu wünschen übrig. Die Sammlung ist in kleinen, etwa 27 cm. langen und 20 cm. breiten, aber nichts weniger als eleganten Kästchen enthalten, die Thiere stecken zwar nach der Reihenfolge seiner Synopsis hinter einander, aber ohne Gattungszettel und so dicht, dass ich Mühe hatte mich zurecht zu finden und genöthigt war, selbe in andere Kästchen auseinander und die Nummern der Gattungen dazu zu stecken, um nicht beim Aufsuchen einer der letzteren jedesmal viel Zeit zu verlieren. Dazwischen

sind dann noch Gattungen eingeschaltet, die Förster nicht mehr veröffentlicht hatte, und die Arten der Gattung *Tryphon* im engsten Sinne Holmgren's, wozu auch die Förster'sche Gattung *Otitochilus* (die Arten mit ohrförmig erweitertem Rande der Fühlergruben) gehört, stecken noch mit zahlreichen unbestimmten Exemplaren in besonderen Kästchen. Es scheint, dass Förster dieses letztere Material nicht vollständig durchgearbeitet, sondern nur einzelne Exemplare herausgesucht und bestimmt hat. An dem Versuche, die richtigen Grenzen der hieher gehörigen Arten zu finden, ist vielleicht auch sein Scharfsinn gescheitert.

Indem mir nun zunächst daran liegt, das einheimische, namentlich von mir selbst gesammelte Material von Tryphoniden genau und sicher zu bestimmen und ich hauptsächlich zu diesem Zwecke auch die erwähnten Sammlungen zu benützen gedenke, beabsichtige ich in meinen nächsten Aufsätzen die dabei sich ergebenden Resultate meiner Studien, die zu einer genaueren Kenntniss dieser Thiere dienen können, bekannt zu machen, dabei auch die nach sorgfältiger Prüfung als neu erkannten Arten zu beschreiben.

Als erster Versuch folgt nachstehend eine Auseinandersetzung der 3 Gravenhorst'schen schwarzen, also zu dessen Sectio I gehörigen *Mesoleptus*-Arten mit weissgeringelten Fühlern. Es sind das: *M. annulatus* (No. 2), *facialis* (No. 4), *4-annulatus* (No. 5), wozu noch eine neue, an die erste sich anschliessende Art kommt.

1. { *Mesoleptus annulatus* Gr.
Euryproctus annulatus Hgr.

Gravenhorst hat nur 1 ♀ von Warmbrunn vor sich gehabt. Seine Diagnose passt ebensowohl auf diese wie auf die folgende Art und nur die Beschreibung der areola lässt sicher annehmen, dass er nicht letztere vor sich hatte. Um die Verschiedenheit dieser beiden Arten deutlich zu zeigen, will ich einige Merkmale, welche Gravenhorst und grösstentheils auch Holmgren nicht angegeben haben, beifügen: Der Kopf ist hinter den Augen nur wenig verschmälert, die Augen selbst treten wenig vor und liegen vorne fast in einer geraden Linie mit der Stirne, der Scheitel ist merklich, in der Mitte fast etwas eckig ausgerandet, der Kopfschild fast eben, am Ende breit abgerundet, matt und mit zerstreuten groben Punkten besetzt. Die Fühler sind etwas ausser der Mitte merklich verdickt. Der Hinterrücken zeigt ein deutliches, fast flaschenförmiges,

bis an die Basis reichendes, also mit einem hinten offenen Basalfelde verbundenes oberes Mittelfeld. Der Hinterleib ist bis zum Anfang oder bis zum Ende des 4. Ringes erweitert, von da bis zur Spitze wieder verschmälert; Thyridien an der Basis des 2. Segmentes kann ich nicht wahrnehmen; das 7. Segment ist sehr kurz, das 8. bei dem Hartig'schen und einem der Förster'schen Exemplare gänzlich zurückgezogen, bei dem anderen hervorgestreckt, fast noch mal so lang wie das 7., in beiden Fällen erscheint das Ende der Rückensegmente so lang wie das der Bauchsegmente. Die Legröhre ist etwas abwärts gerichtet, nicht weit von der Basis weg bis an's Ende etwas verschmälert, letzteres selbst abgestutzt und kaum etwas röthlich. Die Basalquerader ist schwach gebogen und mündet zugleich mit der gewöhnlichen Querader oder kaum merklich nach derselben in die Kubitalader; das Flügelmal ist dunkelbraun mit hellerem Kern, die Analquerader der Hinterflügel in der Mitte gebrochen.

Ich habe noch kein ♀ dieser Art gefangen, aber eines in der Hartig'schen und 2 in der Förster'schen Sammlung gefunden; letztere beide sind als aus Südfrankreich stammend und als ♂ bezeichnet. Von wirklichen ♂ habe ich 3 Exemplare vor mir: das erste wurde im August 1860 zwischen Salzburg und Reichenhall, das 2. Mitte August entweder von mir um Miesbach oder von meinem Sohne um Moosburg, das 3. von mir am 25. 8. 69 in den Schwansee-Anlagen bei Hohenschwangau gefangen.

Diese ♂ haben etwas längere, aber in der Mitte kaum merklich verdickte Fühler, die weissen Ringe derselben und der Beine wie das ♀; der Hinterleib ist stets bis zum Ende des 5. Ringes erweitert; am Ende ragen wie bei *E. nemoralis* die beiden, nach unten gerichteten, hier etwas grösseren Genitalklappen hervor. Bei dem ersten (grössern) Exemplare ist die Analquerader etwas vor der Mitte gebrochen, bei den 2 letzteren ist die Basis des 2. Hinterleibsringes rothbraun gefärbt.

2. *Euryproctus 6-annulatus* m. ♀.

Niger, pedum anticorum apice femorum, tibiis et basi tarsorum rufis, annulo antennarum et articulis 2—4 tarsorum albis, capite pone oculos valde angustato, abdomine depressiusculo, apicem versus dilatato, nitido, areola nulla (an interdum imperfecta irregulari?), nervello in medio fracto. Long. 12 mm.

Diese Art schliesst sich durch den niedergedrückten Hinterleib sowie durch Farbe und Zeichnung an die vorige an, doch sind sehr bestimmte Unterschiede vorhanden, nämlich: Der Kopf ist nach hinten stärker verschmälert, der Scheitel nicht ausgerandet (was gewiss nicht hindern kann, die Art in diese Gattung zu stellen), die Augen sind etwas grösser und mehr vorstehend, der Kopfschild glänzend, in der Mitte deutlich der Quere nach eingedrückt, die Fühler sind länger und dünner, in der Mitte nicht oder kaum merklich verdickt, das erste Geisselglied fast nochmal so lang wie das 2.; an der Basis des Hinterrückens ist eine ziemlich tiefe dreieckige Grube, die sich in eine etwas über die Mitte reichende, sich allmählig verflachende Rinne fortsetzt; der Hinterleib ist entschiedener gestielt, bis zum Ende des 5. Ringes allmählig erweitert, die Thyridien des 2. Segments deutlich, doch klein und ungleich (links der Länge, rechts der Quere nach eingedrückt, was also auf Unregelmässigkeiten in ihrer Form hindeutet); der 8. Rückenring ist deutlich sichtbar und nebst dem 7. über den letzten Bauchring vorragend, die Legröhre an der innersten Basis verschmälert, sonst ziemlich gleich breit, am oberen Ende breit abgerundet und deutlich roth, kaum etwas nach unten gerichtet, die ganze Unterseite des Hinterleibs schwarz; die Flügel sind länger und damit auch das Mal und die einzelnen Zellen, jenes wie bei *annulatus* schwarzbraun mit hellem Kern, ebenso auch die Analquerader in der Mitte gebrochen, die Basalquerader ebenfalls fast gerade, aber ziemlich weit vor der gewöhnlichen Querader in die Kubitalader mündend; die areola fehlt, doch sind blasse Spuren einer äusseren Ader vorhanden, welche die Möglichkeit des manchmaligen Vorkommens einer wenn auch nicht ganz geschlossenen areola annehmen lassen.

Das hier beschriebene ♀ dieser wie es scheint äusserst seltenen Art, von der ich noch kein zweites Exemplar gesehen habe, fing ich am 10. 8. 73 bei der Schiessstätte in Aschau im bayr. Gebirge auf einer Dolde.

3. *Mesoleptus facialis* Gr. (♂) ♂ ♀.

Diese weniger bekannte, von Gravenhorst nach einem einzelnen ♂ aus Genua beschriebene Art glaube ich in 3 bayrischen Exemplaren (2 ♀ 1 ♂) zu erkennen. Da sich selbe durch den schwarzen Körper und die weiss geringelten Fühler an die beiden eben besprochenen Arten anschliesst, aber wegen der verschiedenen Hinterleibsbildung doch nicht

wohl in dieselbe Gattung gebracht werden kann, dürfte eine genauere Diagnose und Beschreibung am Platze sein und eine Mittheilung über die betreffenden Förster'schen Typen sich zweckmässig anreihen.

Niger, antennis ante apicem late albido-annulatis, pedibus rufis, coxis, trochanteribus, posticorum tarsis et tibiis apice nigris, alarum areola parva, longe petiolata, nervello longe ante medium fracto. Long. $11\frac{1}{2}$ —13 mm.

♀. *Facie nigra, palpis ex parte, interdum etiam macula mandibularum et lineola labri albidis.*

♂. *Palpis, mandibulis, clypeo facieque flavis.*

Fein grauweiss flaumhaarig, sehr fein und dicht punktirt, ziemlich glänzend. Kopf kurz, quer, hinter den Augen ziemlich stark und fast geradlinig oder leicht gerundet nach hinten verschmälert. Mittellücken mit kaum angedeuteten flachen Furchen; Seiten der Mittelbrust hinten mit rundlichem, glattem, glänzendem Spiegelfleck, die Seitenleisten (Epicnemien) vollständig und deutlich, das Schildchen höckerartig erhaben, leicht zusammengedrückt, das Hinterbruststück fast quadratisch, oben mit schmaler Mittelfurche, die sich plötzlich in das hintere Mittelfeld erweitert, dieses wie jene bei dem kleineren ♀ und dem ♂ nur schwach begrenzt; durch je eine feine, meist vorne abgekürzte Leiste innerhalb und eine etwas stärkere unterhalb der kleinen runden Luftlöcher sind jederseits 2 weitere Felder abgegrenzt. Der Hinterleib der ♀ erscheint von oben gesehen gegen das Ende stark zugespitzt und dem eines männlichen *Cryptus cyanator* oder *tarsoleucus* ähnlich, seitlich etwas zusammengedrückt; das letzte (achte) Rückensegment ragt etwas über das letzte Bauchsegment vor; die kurze, schmale, gegen das rothe Ende schwach erweiterte und zuletzt abgerundete Legröhre ist etwas schief nach oben gerichtet und ragt nur wenig hervor, so dass sie von oben nicht sichtbar ist; der erste Ring ist stielartig, dick, fast ganz gerade, die Luftlöcher liegen etwas vor der Mitte in mehr oder minder stark vorstehenden Knötchen, hinter welchen oben eine kurze, nicht sehr tief eingegrabene Furche zu sehen ist. Beim ♂ ist der Hinterleib bis zum Ende des 5. Ringes allmählig erweitert, dann gegen die kurze stumpfe Spitze wieder verschmälert. Die Mittelschienen sind an der Basis leicht gekrümmt, die inneren Schiendornen bedeutend länger als die äusseren. Die Grundader ist leicht geschwungen und mündet ziemlich weit vor der gewöhnlichen Querader in die Kubitalader; das Flügelmal ist schmal, heller oder dunkler (beim ♂) gelb-

braun, die kleine areola schief trapezoidisch, nach aussen meist unvollkommen geschlossen.

Ich habe diese Art erst dreimal gefangen: 1 ♂ am 18. 5. 70 um Pasing bei München, ein kleineres ♀ am 20. 6. 88 um Heilbrunn bei Tölz, ein grösseres ♀ am 4. 7. 89 am Söllbach bei Tegernsee. Eine ganze Reihe von ♂ (12 Stück), aber nicht ein einziges ♀ fing H. Jemiller im Mai und Juni v. J. in der Umgebung von Trostberg. Die weissen Flecke an den vorderen Hüften und Schenkeln sind bei denselben bald mehr bald weniger entwickelt, fehlen aber nur bei 1 Ex. an den mittleren Schenkelringen ganz; öfter fehlt der weisse Fleck an der Unterseite des ersten Fühlergliedes. Zuweilen ist auch ein weisser Punkt vor den Flügelschüppchen vorhanden und sind diese selbst sowie die Wurzel weiss gefleckt. Die areola ist bald kleiner und lang-, bald grösser und kurz-gestielt, öfter ersteres, die äussere Ader ist fast immer unvollständig entwickelt, nur bei 1 Ex. fehlt sie ganz. Bei zweien fehlt das längliche Grübchen (Rudiment einer Furche) auf dem Hinterstiel.

Wie schwierig es ist, für diese Art die richtige systematische Stellung zu finden, geht zum Theil daraus hervor, dass Förster nicht nur für das ♂ und ♀ besondere Gattungen gebildet, sondern sogar ersteres zu den Tryphonoiden, letzteres zu den Mesoleptoiden gestellt hat. Ein nach der Etiquette aus Süddeutschland („G. m.“) stammendes ♂ steckt als *Perispuda annulicornis* in der Sammlung. Daran schliesst sich als zweite Art eine *P. facialis* Gr., durch zwei leider grösstentheils von Anthrenen zerstörte Exemplare vertreten, über deren Verschiedenheit von der ersten Art sich daher nichts Bestimmtes mehr sagen lässt, von denen aber das 2. Ex. in seinem Hinterleibsrudiment grosse Aehnlichkeit mit der von meinen beiden ♂ gebildeten Varietät des *Euryproctus annulatus* zeigt.

Vergleichen wir nun seine *Perispuda annulicornis* mit den auf diese Gattung führenden Merkmalen seiner Synopsis, so muss ich gestehen, dass ich nach letzterer kaum auf diese Gattung gekommen wäre. Wenn es z. B. gleich Anfangs heisst: „Oberlippe mehr oder weniger weit vorgestreckt“ und „Oberlippe nicht oder kaum vorgestreckt“ so muss man fragen, wo ist die Grenze zwischen „weniger weit“ und „kaum?“ Ich glaube, dass das weisse Strichelchen, welches eines meiner beiden ♀ über den Kiefern zeigt, der Oberlippe angehört. Ich finde ferner (und zwar gerade auch bei dem Förster'schen Ex. mit

seinem stark herabgebogenem Hinterleibe) das erste Segment an der Basis ganz deutlich ohrförmig erweitert; ebenso springen auch die Hinterbrustseiten über den Hüften, wenn auch nicht stark, zahnartig vor; der clypeus des ♀ ist von dem des ♂ ganz abweichend gebildet, nämlich durch eine mehr oder weniger scharfe Kante der Quere nach getheilt, die Wurzelhälfte ein schmales Band bildend, die Endhälfte fast elliptisch, der Quere nach eingedrückt oder ausgehöhlt; das Verhältniss der Breite der „äussersten“ (sollte heissen „innersten“ oder „vordersten“) Basis zu der zwischen den Luftlöchern ist ein sehr unsicheres und ganz unbrauchbares Merkmal.

Unter den Mesoleptiden der Förster'schen Sammlung steckt als „*Genarches strangulator* m. ♀“ das Rudiment eines Thieres, an welchem Kopf, die beiden Vorderbeine, das linke Mittelbein, das Hinterleibsende vom 6. Ringe an, die Bauchsegmente der übrigen Ringe vom Ende des 3. an und Theile des 2.—4. Rückensegmentes fehlen. Der noch vorhandene Rest ist aber hinreichend, um in Verbindung mit dem „♀“ der Etiquette volle Sicherheit zu gewähren, dass dieses Rudiment das eines ♀ der *Perispuda annulicornis* ist. Bei dieser Gattung soll nun allerdings „das 3. Glied der Maxillartaster unmittelbar vor der Spitze mit einem kleinen Zahn“ versehen sein, den ich bei meinem grössern ♀, bei dem die Taster so ausgestreckt sind, dass sie genau betrachtet werden können, nicht entdecken kann, Ob nun Förster ein zufällig anklebendes Anhängsel oder einen als Missbildung zu betrachtenden zahnartigen Auswuchs wahrgenommen hat, lässt sich des fehlenden Kopfes wegen nicht mehr nachweisen. Eine Neigung zur Bildung von Abnormitäten zeigt übrigens diese Art namentlich an den Knötchen des ersten Hinterleibsringes: bei der Förster'schen Type ist auf der rechten Seite ein sehr stark entwickeltes Knötchen vorhanden, während auf der linken keine Spur davon zu sehen ist; bei meinen beiden ♀ sind selbe auf der linken Seite gut entwickelt, während sie auf der rechten gar nicht vorhanden sind.

Ich glaube nun, dass die Art von den beiden ersten abweichend genug beschaffen ist, um eine besondere Gattung zu bilden und dass, nachdem Förster für die bekannte Gravenhorst'sche Art den Namen *Perispuda* gewählt hat, derselbe beibehalten werden kann und die Art daher als *Perispuda facialis* Gr. zu benennen ist, obwohl dieser Name eigentlich nur auf das ♂ passt. „*Genarches strangulator*

Frst. i. c.“ kann dann als Synonym des ♀ beigefügt werden. Eine genauere Charakterisirung der Gattung wird allerdings noch nothwendig werden.

4. *Mesoleptus 4-annulatus* Gr.

Gravenhorst hat diese Art nach einem einzelnen bei Warmbrunn gefangenen Exemplare beschrieben und dieses als fragliches ♂ bezeichnet. In von Siebold's Sammlung fand ich nun unter diesem Namen ein ♀ des zu den Ichn. amblypygis gehörigen *Hypomecus albitarsis* Wsm. Da ein solcher Irrthum Gravenhorst's bei der ganzen Beschaffenheit dieser Gattung sehr wohl möglich und erklärlich ist, seine Beschreibung aber vollständig auf das Thier passt, so ist kaum zu zweifeln, dass von Siebold dasselbe ganz richtig nach der Gravenhorst'schen Type bestimmt hat und also auch diese der genannten Ichneumonidenart angehört. Da der Gravenhorst'sche Artnamen auf das Recht der Priorität Anspruch hat, muss die Art *Hypomecus 4-annulatus* Gr. heissen.

Kleinere Mittheilungen.

R. Heymons fand, dass ein Theil der Geschlechtsanlage beim Männchen von *Phyllodromia* nicht mit zur Bildung der Hodenfollikel verbraucht wird, vielmehr Anlage zu einer weiblichen Geschlechtsdrüse darstellt, welche bisweilen bis zur Ausbildung von Eiröhren und einzelner Eier sich weiterentwickelt, ohne mit dem Ausführungsgange des Hodens in directer Verbindung zu stehen. Diese Beobachtung bringt Heymons auf die Vermuthung, die Vorfahren der Insecten seien hermaphroditische Thiere gewesen, eine Hypothese, welche in der durch die Paläontologie nachgewiesenen Thatsache eines sehr hohen Alters des Schabentypus eine gewichtige Stütze findet und das jetzt noch häufig vorkommende Auftreten von Zwitterbildungen bei Insecten erklärt (siehe: Zoolog. Anzeiger von Carus, 1890, No. 342).

H. Dewitz fand bei Jugendstadien der Wasserjungfern und Eintagsfliegen ein offenes Tracheensystem, in manchen Fällen zeigten sich luftentlassende Bruststigmen schon in sehr jugendlichem Alter; reife Nymphen von Aeschniden, Libelluliden und Agrioniden fand er befähigt, mit den vorderen Bruststigmen nicht allein Luft aus den Tracheen auszustossen, sondern auch gleich den Imagines Luft